

Daftar Isi

LEMBAR PERNYATAAN	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
LEMBAR PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VIII
GAMBAR	XI
1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 TUJUAN	2
1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	2
2. DASAR TEORI	4
2.1 PREDIKSI	4
2.1.1 <i>Definisi Prediksi</i>	4
2.1.2 <i>Metode Prediksi Time Series</i>	4
2.2 INDIKATOR TEKNIKAL.....	4
2.2.1 <i>Moving Average (MA)</i>	4
2.2.2 <i>Moving Average Convergen Divergen (MACD)</i>	5
2.2.3 <i>Relative Strength Index (RSI)</i>	6
2.2.4 <i>Bollinger Bands</i>	7
2.3 SISTEM FUZZY	8
2.3.1 <i>Fungsi Keanggotaan</i>	8
2.3.2 <i>Sistem Berbasis Aturan Fuzzy</i>	8
2.3.3 <i>Sugeno Orde Satu</i>	9
2.4 PENGUKURAN PERFORMANSI.....	10
2.5 DIFFERENTIAL EVOLUTION	10
2.5.1 <i>Representasi Individu</i>	10
2.5.2 <i>Seleksi Orang Tua</i>	11
2.5.3 <i>Differential Mutation</i>	11
2.5.3.1 <i>Skema DE 1</i>	11
2.5.3.2 <i>Skema DE 2</i>	11
2.5.4 <i>Rekombinasi</i>	11
2.5.5 <i>Seleksi Survivor</i>	12
2.5.6 <i>Proses Evolusi Pada Differential Evolution</i>	12
2.6 EVOLVING FUZZY SYSTEM.....	13
2.6.1 <i>Optimasi Batas-batas Fungsi Keanggotaan (FK)</i>	13
3. PEMODELAN SISTEM	14
3.1 DESKRIPSI DAN ANALISIS SISTEM.....	14
3.2 PERANCANGAN SISTEM.....	14
3.3 PENCARIAN POLA DATA HISTORIS YANG OPTIMAL	16
3.3.1 <i>Tahap Training</i>	16
3.3.2 <i>Tahap Validasi</i>	16
3.3.3 <i>Tahap Testing</i>	16
3.4 PEMBAGIAN DATA.....	16
3.4.1 <i>Proses Pre-Processing</i>	17
3.4.2 <i>Pembangunan Evolving Fuzzy System</i>	17
3.4.2.1 <i>Fuzzy System</i>	18
3.4.2.2 <i>Differential Evolution (DE)</i>	20
3.4.3 <i>Pengukuran Performansi</i>	23
4. PENGUJIAN DAN ANALISIS	24
4.1 PENGUJIAN SISTEM.....	24

4.1.1	<i>Tujuan Pengujian</i>	24
4.1.2	<i>Strategi Pengujian</i>	24
4.2	ANALISIS HASIL PENGUJIAN	26
4.2.1	<i>Analisis Pengaruh pre-processing Data Dengan Rumus Indikator MA, MACD, RSI, dan BB</i>	26
4.2.2	<i>Analisis Pengaruh Algoritma Differential Mutation Untuk Optimasi Sistem Fuzzy</i>	30
4.2.3	<i>Analisis Akurasi Sistem Prediksi</i>	34
5.	KESIMPULAN	38
5.1	KESIMPULAN	38
5.2	SARAN	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN A : DATA PENGUJIAN	40
A.1	HASIL OBSERVASI KOMBINASI PARAMETER.....	40
A.2	DATA PERAMALAN TERHADAP DATA TESTING AKTUAL.....	43